

情報通信分野の研究開発の国際競争力に関するデータ等（第 12 回 PT からの追加資料含む）

目次

1) ICT競争力の国際比較 ※前回（第 12 回 PT）の資料

出典：総務省情報通信審議会情報通信技術分科会産学官連携強化委員会推進戦略 WG（第 1 回）配布資料

2) 「ICT競争力の国際比較」に関する補足情報

出典：世界経済フォーラムWorld Economic Forum「Global Information Technology Report 2008-2009」

3) OECD諸国の一人当たりの国内総生産（名目GDP）の順位

出典：内閣府国民経済計算SNA（原典：日本以外の国：OECD Annual National Accounts Database、日本：経済社会総合研究所推計値）（資料作成：文部科学省）

4) 主要国等の研究者数の推移

出典：平成21年版科学技術白書、文部科学省

5) 米国における科学技術分野の博士号取得者の国籍

出典：Science and Engineering Doctorate Awards 2006, National Science Foundation（資料作成：文部科学省）

6) 主要国の論文数占有率と被引用回数占有率の推移

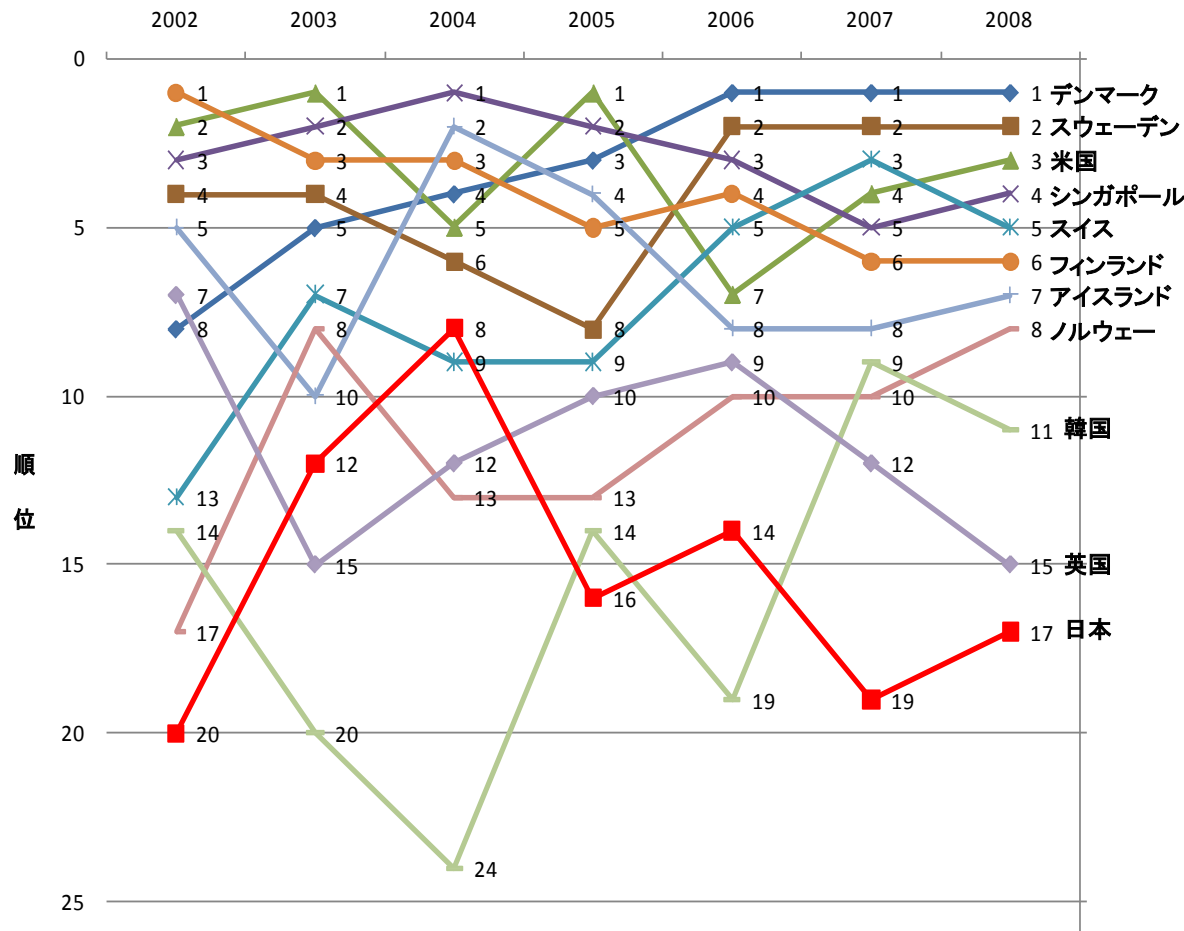
出典：平成20年版科学技術白書、文部科学省

7) 日本の相対的な水準（対米国・対欧州・対アジア）※前回（第 12 回 PT）資料のデータを更新したもの

出典：NISTEP REPORT No.136 科学技術分野の課題に関する第一線級研究者の意識定点調査（分野別定点調査 2009）報告書、2010年3月、科学技術政策研究所

- 世界経済フォーラム(WEF)が毎年公表しているICT競争力ランキングでは、日本の順位は04年には8位まで上昇したが、近年では20位付近まで後退。
- 指標の内訳を分析すると、低調な「利用」が全体の足を引っ張っている状況。

＜世界経済フォーラムによるICT競争力ランキングの推移＞



順位			国・地域名
2006	2007	2008	
1	1	1	デンマーク
2	2	2	スウェーデン
7	4	3	米国
3	5	4	シンガポール
5	3	5	スイス
4	6	6	フィンランド
8	8	7	アイスランド
10	10	8	ノルウェー
6	7	9	オランダ
11	13	10	カナダ
19	9	11	韓国
12	11	12	香港
13	17	13	台湾
15	14	14	オーストラリア
9	12	15	英国
17	15	16	オーストリア
14	19	17	日本
20	20	18	エストニア
23	21	19	フランス
16	16	20	ドイツ

「ICT競争力の国際比較」に関する補足資料：「世界経済フォーラムWorld Economic Forum: Global Information Technology Report 2008-2009」より日本とデンマークの比較

Component	Pillar	デンマーク (1位)	日本 (17位)
Environment	Environment要素総合 4位 20位		
	Market environment (14 項目)	9位	12位
	Political and regulatory environment (9 項目)	2位	18位
	Infrastructure environment (7 項目)	6位	20位
Readiness	Readiness要素総合 2位 20位		
	Individual readiness (9 項目)	4位	31位
	Business readiness (10 項目)	6位	11位
	Government readiness (4 項目)	2位	25位
Usage	Usage要素総合 1位 18位		
	Individual usage (5 項目)	3位	13位
	Business usage (5 項目)	2位	4位
	Government usage (5 項目)	1位	34位

デンマークはMarket environmentにおけるExtent and effect of taxation の要素が124位であるのみで、他の67の要素項目のほとんどが高順位であるため総合的順位が

日本の順位・スコアの分析

・Market では、特許出願 3 位、包括的な開発 (cluster development) 5 位などが高位だが、税制の有効性 93 位、総合的な課税率 102 位、起業のための時間・手間が 66 位、60 位などが低迷している。
 ・Political and regulatory は ISP の質においては 4 位だが法律関連の要素が 24-32 位。
 ・Infrastructure は科学者・エンジニアの利用しやすさ 2 位であるが教育への支出は 96 位。

・Individual は教育関連項目が 31 位～33 位、ブロードバンドコストが1位だが、固定電話料金 67 位などにより低迷。
 ・Business は、企業の R&D が 2 位、企業の質量が 4 位・1 位などにより 11 位。
 ・Government は電子政府の準備は 11 位だが、政府の ICT 優先性 41 位、先進技術の政府購入 42 位により 25 位と低迷。

・Individual は 13 位。日本の携帯電話普及率 84%(2007 年)は 60 位。上位の国は一人当たり平均 1.8 台所有等の状況。
 ・Business は4位と健闘。Firm-level technology absorption, Capacity for innovation がそれぞれ2位など。
 ・Government は政府による ICT への誘導の成否 59 位、政府のオンラインサービス 51 位、政府の効率化 78 位など低迷が影響し 34 位。

2008-2009 のランキング上位国

rank	Country/ Economy	Score
1	Denmark	5.85
2	Sweden	5.84
3	United States	5.68
4	Singapore	5.67
5	Switzerland	5.58
6	Finland	5.53
7	Iceland	5.5
8	Norway	5.49
9	Netherlands	5.48
10	Canada	5.41
11	Korea, Rep.	5.37
12	Hong Kong SAR	5.3
13	Taiwan, China	5.3
14	Australia	5.29
15	United Kingdom	5.27
16	Austria	5.22
17	Japan	5.19
18	Estonia	5.19
19	France	5.17
20	Germany	5.17

米国は別格だが、上位は人口の少ない先進国が並び、ヨーロッパ主要国、英国、フランス、ドイツは score を見ても日本と同レベルにいる。

※全68項目のうち31項目は各国・地域の調査員による7段階評価。残り27項目は統計資料(hard data)を利用。総合評価計算のための重み付けの方法は示されていない。

世界経済フォーラムWorld Economic Forum(<http://www.weforum.org/en/index.htm>)、<http://www.weforum.org/en/media/publications/CompetitivenessReports/index.htm> 、
 The Global Information Technology Report 2008-2009 (gitr09fullreport.pdf) 参照